

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

## Wochenblatt

Zusendungen bittet man zu richten:  
An die Redaktion der Deutschen  
Bauzeitung, Berlin, Oranien-Str. 75.

Insertionen (2½ Sgr. die gespaltene  
Petitzelle) finden Aufnahme in der  
Gratis-Beilage „Bau-Anzeiger.“

herausgegeben von Mitgliedern

Bestellungen übernehmen alle Post-  
Anstalten und Buchhandlungen, für  
Berlin die Expedition, Oranienstr. 75.

Preis 1 Thlr. pro Vierteljahr. Bei di-  
rekter Zusendung jeder Nummer  
unter Kreuzband 1 Thlr. 5 Sgr.

des Architekten-Vereins zu Berlin.

Redakteur K. E. O. Fritsch.

Berlin, den 20. Juli 1871.

Erscheint jeden Donnerstag.

Inhalt: Ueber die Gründung eines Verbandes Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. — Schloss Eisersdorf bei Glatz. — Konstruktion einer mit Erfolg angewendeten Ausschaltungsmethode für langgestreckte Baugruben. — Mittheilungen aus Vereinen: Architekten-Verein zu Berlin. — Vermischtes: Strike der Maurer Berlins. — Drathseilbahn in Amerika. — Macnair's eiserner Oberbau. — Das Tönen der Telegraphendrähte. — Zur Stellung der zu den Fah-

nen einberufenen diätarisch beschäftigten Baumeister und Bauführer. — Eine allgemeine Deutsche Ausstellung auf dem Gesamtgebiete des Bauwesens zu Berlin im Juni, Juli, August 1872. — Die diesjährige Studienreise der Bau-Akademie zu Berlin. — Aus der Fachliteratur: Zeitschrift für Bauwesen. Jahrg. 1871, Heft 4-7. — Konkurrenzen: Neu-, Um- oder Anbau des Lokals der Gesellschaft „Verein“ in Crefeld. — Rathhaus in Lüdenscheid. — Pers.-Nachr. etc.

### Ueber die Gründung eines Verbandes Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Es sind bereits über zwei Jahre vergangen, seitdem Professor Baumeister in Carlsruhe seine Vorschläge zur Gründung eines grossen Vereines deutscher Techniker veröffentlichte, die allseitig das lebhafteste Interesse hervorriefen. Wenn dieselben in ihrer weitgehenden zentralistischen Tendenz und der entsprechenden Form auch nicht überall den gleichen Anklang fanden, so ist ihre anregende Bedeutung wohl nirgends verkannt worden, und unter den in zahlreichen lokalen Vereinen gegliederten Architekten und Ingenieuren bildet die Herstellung einer Alldeutschland umfassenden Vereinigung seither eine entschiedene Tagesfrage.

Ein Jahr liegt ferner schon hinter uns, seitdem die Vertreter von 11 deutschen Architekten- und Ingenieur-Vereinen auf einer Zusammenkunft in Kassel über die Organisation des zu gründenden Verbandes eingehend beriethen, seitdem die Mandatare dieser vorbereitenden ersten Delegirten-Versammlung das auf Grund der gepflogenen Berathungen ausgearbeitete Statut veröffentlichten und die Einladung zur definitiven Konstituierung des Verbandes bei Gelegenheit der in Carlsruhe bevorstehenden XVI. Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure erliessen. Leider fiel diese Einladung zusammen mit dem Beginn des furchtbaren Kampfes, zu dem in der Abwehr frevelhaften Uebermuthes ganz Deutschland die Waffen erhob. Mit der Versammlung in Carlsruhe wurde auch die Gründung des Verbandes in ungewisse Zukunft verlagert und nur die Abstimmungen einzelner Vereine, die sich mit dem in Kassel vereinbarten Statute einverstanden erklärten, verriethen inzwischen, dass das Interesse an dieser gemeinsamen Angelegenheit nicht erloschen sei. — Als ein noch erfreulicherer Zeichen hierfür ist es freilich zu betrachten, dass dieser Statuten-Entwurf in jüngster Zeit sogar schon die Anregung zur Bildung eines neuen Vereines, des Ostpreussischen Ingenieur- und Architekten-Vereins gegeben hat; Beweis dafür, dass die Hoffnungen, welche man aus der beabsichtigten Organisation für das Aufblühen einer erhöhten Vereinthätigkeit hegte, keine vergeblichen waren.

Seit Monaten ist nunmehr der Krieg beendet, Handel und Wandel kehren in die alten Bahnen zurück. Aber ein neuer, jugendfrischer, hoffnungsfreudiger Geist geht durch das Vaterland, welches in jener blutigen Krisis des alten Haders und Zwistes, der an seinem Marke zehrte, ledig geworden ist und das köstliche Gut, nach dem die Besten der Nation schon so lange sich gesehnt, schon so lange gerungen haben, seine politische Einheit, gewonnen hat. In einem neuen Lichte und in einer neuen Bedeutung erscheinen nunmehr alle jene Bestrebungen, welche die Einheit auf geistigem Gebiete, die Einheit in Kunst und Wissenschaft, die Einheit der Berufsgenossen gepflegt und gefördert haben. Einst als Vorbereitung für jenes wichtigste Endziel wichtig, haben sie gegenwärtig nicht zum Mindesten den Beruf, die theure Errungenschaft politischer Einheit und Zusammengehörigkeit zu befestigen und zum Ausdrucke zu bringen. Andererseits haben sie durch das in solcher Macht und Stärke noch niemals dagewesene National-Bewusstsein der deutschen Stämme ihrerseits wiederum einen Bundesgenossen gewonnen, der sie bei Erreichung ihrer engeren Ziele in einer Weise fördert und begünstigt, wie das früher, zu den Zeiten der Zersplitterung, nimmer geschehen konnte.

Wer sich für das Zustandekommen des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine interessiert — und das ist mit Ausnahme der Indifferenten und Partikularisten doch wohl die ungeheure Mehrzahl der Fachgenossen

— kann dem Gedanken nicht fremd geblieben sein, dass für die Gründung desselben nicht leicht eine günstigere Zeit gefunden werden könnte, als gerade die gegenwärtige. Denn wenn jene neuentfachte Flamme des Nationalbewusstseins wahrlich auch kein Strohflecken ist, das so schnell als möglich ausgenutzt werden muss, wenn eine Annäherung unter den deutschen Architekten- und Ingenieur-Vereinen auch schon längst einen günstigen Boden für sich hatte, wenn der Geist der Einigkeit auch schon bei jenen Vorberathungen in erfreulichster Weise zur Geltung gekommen war, so wird doch Niemand leugnen können, dass das Bedürfniss nach dem äusserlichen Zeichen dieser Einigkeit, das Bestreben den beabsichtigten Anschluss zu einem möglichst innigen und vollkommenen zu machen, in keiner späteren Zeit so frisch, so energisch sein wird, als in diesen Frühlingsmonden der deutschen Reichs-Einheit!

Je mehr sich in dieser Empfindung viele, vielleicht sogar die Mehrzahl der deutschen Fachgenossen auf die bevorstehende Versammlung in Carlsruhe und die mit ihr zusammenhängende Gründung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine freuten, um so überraschender und erquickender wird auf sie die Anzeige des Vorstandes jener Versammlung gewirkt haben, dass dieselbe auf ein weiteres Jahr verlagert werde!

Es wäre zwecklos und würde uns nicht anstehen diesen Vorstands-Beschluss und die ihn begleitende Motivirung kritisiren zu wollen. Wir verhehlen unser schmerzliches Bedauern über denselben keineswegs, aber für uns ist einzig und allein schon der Umstand entscheidend, dass alle am Orte der Versammlung wohnenden Fachgenossen, denen die Vorbereitung zur Feier oblag, eines Sinnes waren. Ihr einstimmiger Wunsch, dass die Versammlung in diesem Jahre noch nicht stattfinden solle, hätte respektirt werden müssen, selbst wenn die Abstimmung des vollzähligen Vorstands oder das von diesem eingeholte Votum der einzelnen Vereine ein entgegengesetztes Resultat ergeben hätte, wie dies wahrscheinlich war, da man schon jetzt nur in Carlsruhe und Hannover gegen, in Berlin, Wien, Stuttgart und Giessen jedoch für Abhaltung der Versammlung gewesen ist.

Eine Aenderung des gefassten Beschlusses ist in keinem Falle angänglich. Aber wohl ist die Frage gerechtfertigt und verdient in nähere Erwägung gezogen zu werden, ob unter diesen Umständen auch die Gründung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine auf ein ganzes Jahr hinausgeschoben werden muss, oder ob dieselbe nicht schon jetzt, unabhängig von der zunächst noch bevorstehenden freien Wanderversammlung in's Werk gesetzt werden kann.

Wir stehen nicht an die letztere Alternative unbedingt zu bejahen. Es scheinen uns nicht allein keinerlei Bedenken dagegen, sondern vielmehr gewichtige Gründe dafür zu sprechen, dass der Verband so schnell wie möglich in's Leben trete.

Wenn ein Bedenken erhoben werden könnte — und in persönlicher Rücksprache ist uns dasselbe allerdings entgegengestellt worden, — so kann dies einzig und allein nur daraus abgeleitet werden, dass die Organisation des Verbandes mit jener der allgemeinen Wanderversammlungen deutscher Architekten und Ingenieure in so enge Beziehung gesetzt ist, dass ein Nebeneinanderbestehen beider für die Zukunft unmöglich ist, letztere vielmehr ihre bisherige Selbstständigkeit aufgeben müssen. So lange dies nicht geschehen ist, scheint

demnach die Existenz oder zum Mindesten die Lebensfähigkeit des Verbandes in der Luft zu schweben.

So einleuchtend dieser Einwurf im ersten Augenblicke auftritt, so wenig hält er jedoch Stand, sobald man sich nur die Frage vorlegt, ob die Gründung des Verbandes denn überhaupt von der Genehmigung der nächsten, nach altem Brauche frei zusammentretenden Wanderversammlung abhängig ist und ob die Gefahr eintreten könnte, dass diese Genehmigung versagt werde. Beides ist durchaus nicht der Fall. Die Gründung des Verbandes war bereits im vorigen Jahre unabhängig von der Wanderversammlung beabsichtigt; sie sollte unmittelbar vor dem Zusammentritt dieser stattfinden und ihr als vollzogene Thatsache mitgetheilt werden. An die Möglichkeit aber, dass die Versammlung dem widersprechen, dass sie die neue Schöpfung negiren und sich neben ihr behaupten könnte, hat wohl Niemand gedacht, nachdem die einzelnen Vereine mit überwiegender Mehrheit sich für Gründung des Verbandes ausgesprochen haben. Sollte der im höchsten Grade unwahrscheinliche Zufall eintreten, dass die Gegner desselben in Carlsruhe die lokale Mehrheit bildeten, so ist es wohl keinem Zweifel unterworfen, dass die Organisation des Verbandes eine kräftigere, in einem Wettstreite mit einer freien Vereinigung also die siegreiche sein würde. Um so unwahrscheinlicher aber wird ein solcher Zufall sein, wenn der Verband, um dessen Anerkennung es sich handelt, nicht mehr eine unbestimmte, vorläufige, papierene Schöpfung ist, sondern wenn er bereits in einem Zeitraum wirklicher Thätigkeit Gelegenheit gefunden hat, seine Zweckmässigkeit und Lebenskraft offenkundig darzulegen!

Ebensowenig ist es von Belang, dass der Verband unter den obwaltenden Umständen die erste von ihm zu berufende Wanderversammlung voraussichtlich erst im Jahre 1874, also im dritten Jahre seines Bestehens abhalten könnte, bis dahin also dieses Gliedes seiner Organisation entbehren müsste. In dem vereinbarten Statuten-Entwurfe ist der Schwerpunkt dieser so entschieden in die Hände der Abgeordneten-Versammlung und des Vororts gelegt worden und tragen die Bestimmungen über die Wanderversammlung einen so allgemeinen und provisorischen, der Ausbildung durch die Praxis vorbehaltenen Charakter, dass ein vorläufiger Verzicht auf eine eigene Wanderversammlung wohl keinem ernstesten Bedenken unterliegen würde. Die Frage, ob die Gründung des Verbandes noch weiter aufzuschieben sei, ist daher weniger von den Hindernissen abhängig, welche sich dawider erheben könnten, sondern gipfelt vielmehr darin, ob dieselbe gegenwärtig zweckmässig und erspriesslich sein würde.

Dies aber scheint uns über jeden Zweifel hinaus gehoben. Nicht allein die allgemeinen von uns im Eingange unserer Erörterung entwickelten Momente nationaler Natur sprechen dafür: es sind auch gewichtige innere Gründe vorhanden, welche es gebieterisch fordern, dass der Verband seine Thätigkeit so schnell als nur immer möglich beginne.

Noch niemals hat eine so grosse Anzahl wichtiger, das allgemeine Interesse des Faches berührender Fragen zur Lösung gestanden als jetzt, wo der Um- und Aufschwung aller Verhältnisse überall neue Formen nothwendig macht, wo so Vieles in ein System gebracht und geregelt werden muss, was bisher dem Zufalle oder der Willkür anheimgegeben war. Voran stehen hier diejenigen Fragen, welche eine Berücksichtigung der Verhältnisse des Bauwesens bei den gegenwärtigen Reformen der Gesetzgebung im Auge haben. Der Schutz des geistigen Eigenthums an architektonischen Erfindungen, namentlich die Einführung des Musterschutzes, die angemessene Bethheiligung Sachverständiger an den Prozessen über bautechnische Streitigkeiten, die Regelung der Rechtsfrage bei Konkurrenzen, endlich in letzter Linie ein auf vernünftigen Prinzipien fundirtes Baugesetz überhaupt sind berechnete Forderungen, welche unser Fach geltend zu machen und durchzusetzen hat. Die Normirung des architektonischen Honorars, die Feststellung der Grundsätze für das Verfahren bei öffentlichen Konkurrenzen, wie sie 1868 in Hamburg erfolgten, sind zwar ein nicht zu unterschätzender Fortschritt gegen frühere Zustände, doch bedarf es noch erheblicher Anstrengungen, um jenen Beschlüssen allgemeine Anerkennung und Durchführung zu sichern; für die Honorirung der Ingenieure fehlen analoge Prinzipien noch ganz. Ungelöst ist noch eine ganze Anzahl nur durch freiwillige Vereinbarung zu erledigender Fragen, welche die beim Uebergange aus den früheren Maasssystemen zum Metermaass nothwendigen Normen betreffen; wir erinnern daran, dass die Techniker Hamburgs in Betreff der Einführung eines Normal-

Ziegelformates direkt an die Gesamtheit der deutschen Fachgenossen appellirt haben, dass in Betreff abgekürzter Bezeichnungen für die metrischen Maasse noch ein Chaos der Ansichten besteht. Alle Tage endlich können neue Fragen auftauchen, bei denen das Recht des Faches und die Ansprüche seiner Vertreter zur Geltung gebracht werden müssen, wie dies vor Kurzem ja erst in Betreff der Angelegenheit des Hauses für den deutschen Reichstag geschehen ist.

Von Fragen wissenschaftlicher Natur, deren Lösung sich durch die gemeinsame, organisirte Arbeit der Fachgenossen fördern lässt, haben wir ganz abgesehen, da hierbei weniger ängstlich auf möglichste Beschleunigung zu sehen ist. Aber bietet die obige Zusammenstellung nicht für sich allein Stoff genug zu einer wirksamen und gedeihlichen Thätigkeit des Verbandes, die dieser in dem Maasse nicht mehr entwickeln könnte, wenn er ein Jahr später — d. h. wenn ein Theil jener Angelegenheiten bereits ohne ihn entschieden ist — an die Arbeit ginge? — Zumal da es ohnehin schon eines gewissen Zeitaufwandes bedürfen wird, ehe die zweckmässigsten Formen für diese Thätigkeit sich entwickelt, bis alle Betheiligten sich genügend eingeschult haben werden? — Man wende uns nicht ein, dass einige der von uns angeführten Fragen bereits ohne Mitwirkung des Verbandes, aus der Initiative eines einzelnen Vereines oder einzelner Personen angeregt sind und vielleicht auch nach der bisherigen Praxis eine angemessene Erledigung finden möchten. Nach einem solchen Gesichtspunkte betrachtet, könnte die Gründung des Verbandes überhaupt überflüssig erscheinen. Aber wer wollte verkennen, dass auch jene Fragen, welche seiner Mitwirkung vielleicht entbehren könnten, in seiner Hand eine vielseitigere, umfassendere Behandlung und durch ihn vertreten ein ganz anderes Gewicht, eine erhöhte Bedeutung erhalten werden! Wer wollte verkennen, dass es — nachdem die Vorbereitungen für Gründung des Verbandes bereits so weit gediehen sind, wie dies der Fall ist — direkt eine Ehrensache und Lebensfrage für ihn geworden ist, diese wichtigen Angelegenheiten sich nicht entgehen zu lassen, sondern durch ihre sachgemässe Behandlung und Lösung den Beweis für seine Berechtigung zu liefern. Sollen wir endlich daran erinnern, dass seither auch der andere Faktor des Bauwesens, das Baugewerbe, sich zu einer Anzahl von Baugewerksvereinen gegliedert und diese zu einer zentralen Organisation verbunden hat, die zwar an wissenschaftlicher Bedeutung mit der Wirksamkeit der Architekten- und Ingenieur-Vereine sich nicht messen kann, dafür aber in der Vertretung der sozialen Interessen ihres Standes eine um so bemerkenswerthere Rührigkeit entfaltet, die jenen wohl ein Sporn sein darf? —

Die Gründung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine auf noch ein Jahr hinauszuschieben würde in unseren Augen ebensoviel gelten, als sie überhaupt bis auf die griechischen Kalenden zu vertagen. Jetzt — getragen von dem frischen Schwunge deutschen National-Bewusstseins — Angesichts der mannigfaltigen bedeutsamen Probleme, die sich einer Wirksamkeit des Verbandes darbieten, muss sie in's Werk gesetzt werden, oder sie möge lieber ganz und gar unterbleiben! —

Wir bitten die Mitglieder derjenigen Vereine, welche bereits im vorigen Jahre bei der Kasseler Zusammenkunft theilhaftig waren, oder welche sich seither auf Grundlage des (in No. 29 Jhrg. 70 u. Bl.) veröffentlichten Statuts zum Beitritte entschlossen haben, vor Allem aber die Vertrauensmänner jener ersten vorbereitenden Delegirten-Versammlung, welchen die weitere Förderung der Angelegenheit anvertraut ist, unsere Anregung in freundliche Erwägung zu ziehen. Noch sind unseres Wissens freilich verschiedene Vereine mit einem Beschlusse über ihren Beitritt zu dem Verbande im Rückstande, weil sie die Angelegenheit nicht als Lückenbüsser, sondern erst dann auf die Tagesordnung setzen wollten, wenn das Interesse des Tages dies gebot; auch wird es mancher anderen Vorbereitungen bedürfen, wenn auf einer demnächst einzuberufenden zweiten Zusammenkunft nicht blos die definitive Konstituierung erfolgen, sondern auch sofort eine Anzahl der vorliegenden Fragen besprochen werden soll. Es dürfte unserer Ansicht nach indessen immerhin zu ermöglichen sein, diese Vorbereitungen so zu beschleunigen, dass in der zweiten Hälfte des September die Abgeordneten der deutschen Architekten- und Ingenieur-Vereine zur Gründung des Verbandes zusammentreten könnten.

## Schloss Eisersdorf bei Glatz.

Erbaut von Baumeister C. Schmidt in Breslau.

Das auf einer besonderen Illustrationsbeilage dargestellte Schloss, etwa eine Meile von Glatz in lieblicher Gebirgsgegend und inmitten eines prachtvollen alten Parks belegen, gewährt das Beispiel einer ziemlich reichen Lösung der dem praktischen Architekten so häufig gestellten Aufgabe, ein altes herrschaftliches Haus, das noch solid und fest ist, aber des inneren Komforts und der äusseren Repräsentation entbehrt, durch einen Umbau in ein elegantes Schloss zu verwandeln.

Das vorhandene alte Gebäude, ein schlichtes Oblong von p. p. 46' Tiefe und 105' Länge (resp. 14,4 u. 32,9<sup>m</sup>), mit einem breiten durchgehenden Mittelkorridor, ist im vorliegenden Falle nach seiner inneren Eintheilung nur unwesentlich verändert, hingegen durch Hinzufügung zweier Flügelvorbauten an den Giebeln vergrössert worden, von denen der eine ein (mit den Wohnräumen allerdings nicht in direkte Verbindung gesetztes) Treibhaus enthält. Im Erdgeschoße, das seinen durch einen Portalbau geschmückten Haupteingang in der Mitte der langen Vorderfront hat, liegen die Küche mit ihren Nebenräumen, Fremden- und Dienerzimmer; das in einer Grundriss-Skizze dargestellte Hauptgeschoß enthält die Wohnung der Herrschaft, das ausgebaute Dachgeschoß eine weitere Reihe von Kinder- und Fremdenzimmern etc.

Uebersteigt die Grösse, Anzahl und Anordnung dieser Räumlichkeiten unter den obwaltenden Verhältnissen noch keineswegs ein gewisses mittleres Maass, so ist dagegen eine besondere Sorgfalt und ein bedeutender Aufwand auf die äussere Erscheinung des Schlosses verwendet worden, das in den reichsten Formen deutscher Spät-Renaissance, mit einem Thurme von 20' (6,20<sup>m</sup>) Durchmesser und 115' (36,1<sup>m</sup>) Höhe und mit drei mächtigen Giebelbauten gestaltet ist. Die Ausführung war derartig projektirt, dass die vorspringenden Architekturtheile aus Sandstein, die glatten Frontflächen in rother Backstein-Verblendung hergestellt werden sollten. Die Rücksicht auf Zeit- und Kosten-Ersparniss hat leider auch in diesem Falle ein Zurückgehen auf bescheidenere Mittel veranlasst; die vorspringenden Theile sind nur zum Theil in Stein, sonst in grauem Zementputz, sämtliche Ornamente aus Augustin'schen Terrakotten ausgeführt worden, während die glatten Flächen einen Verputz von rothgefärbtem Zementmörtel erhalten haben. Die Farbwirkung ist in Verbindung mit den dunklen Schieferdächern und dem satten Grün des Parkes eine höchst gelungene.

Der Bau, von einem der ersten und vielbeschäftigsten Architekten Schlesiens, dem Baumeister C. Schmidt in Breslau entworfen und ausgeführt, ist gegenwärtig seiner Vollendung nahe.

## Konstruktion einer mit Erfolg angewendeten Ausschalungsmethode für langgestreckte Baugruben.

Im Jahre 1869 wurde ich vom Rath zu Dresden beauftragt, einen Sammelkanal, welcher die Bestimmung hat, die Abfallwässer des inneren Theiles der Altstadt Dresden nach dem Elbstrom abzuleiten, in Regie auszuführen. Dieser massiv von Sandsteinen ausgeführte Kanal, welcher beiläufig bemerkt, eine lichte Höhe von 1,9<sup>m</sup> und eine lichte Weite von 0,8<sup>m</sup> besitzt, hatte nicht nur das vielfach durchwühlte Terrain des alten Dresdens, sondern auch mehrmals die verschütteten breiten Festungsgräben, sowie die demolirten Festungsmauern und deren Bastionen zu kreuzen. Es war deshalb von vornherein zu ersehen, wie die Bodenbeschaffenheit des zu durchschneidenden Terrains eine sehr wechselvolle sein werde. Weil die Sohle des Kanals so tief projektirt war, dass sie in den meisten Fällen unter das Niveau der Gründungen der angrenzenden Gebäude zu liegen kam, weil ferner der aufgefüllte Boden der alten Stadt als ein festgelagerter nicht betrachtet werden konnte, weil weiter bei der Bauausführung nicht unerhebliche Wasserbewältigung sicher in Aussicht stand, und weil schliesslich die neben der Baugrube liegenden, sehr empfindlichen steinernen Wasserleitungsröhren gegen die geringste Bewegung geschützt werden mussten, so war es erforderlich, eine Baugrubenausschalung anzuwenden, welche auch bei erheblichem Bodendruck Bewegungen möglichst vermied. Nach mehrfacher Erwägung entschloss ich mich für die im Folgenden beschriebene Methode, welche ich nach den an ihr gemachten Erfahrungen als eine zweckentsprechende empfehlen kann.

Im Allgemeinen dürfte man folgende Anforderungen an eine gute Ausschalung zu stellen berechtigt sein:

1. Die Ausschalung soll so wenig als möglich Holz in Anspruch nehmen, um einerseits die Baugrube nicht unnötig zu beengen und andererseits die Kosten möglichst zu verringern.

2. Das zu verwendende Holz muss der Kosten und der späteren Weiterverwendung wegen wenig Bearbeitung erfordern.

3. Die Anzahl der verschiedenen Sorten Konstruktionshölzer darf nur eine geringe sein; viel verschiedene Theile würden erheblichen Holzverschnitt, grosse Arbeitslöhne und mühsames Zusammensetzen der Schalung zur Folge haben.

4. Das Einsetzen der Schalung soll leicht und womöglich nur durch Handarbeiter vorgenommen werden können.

5. Die Schalung muss die gestützten Bodenwände vollständig in Ruhe erhalten, um so den in der Baugrube Arbeitenden ausreichende Sicherheit zu gewähren.

6. Alle Theile der Schalung müssen nach dem Gebrauch leicht aus der Baugrube entfernt werden können, ohne dass hierbei der anstehende Boden theilweise zusammenbricht.

Alle diese Anforderungen dürften durch die nachstehend beschriebene Ausschalung in der Hauptsache erfüllt werden.

Die in der umstehenden Zeichnung mit I, II, III, IV bezeichneten Rahmen, welche durch die Spreizen 1, 2, 3, 4 in einem bestimmten Abstand von einander gehalten werden, dienen als Stützpunkte der Schäl Bretter. Um einen Zusammenhang der verschiedenen Rahmen und Spreizen unter ein-

ander hervorzubringen und um ein Bewegen der Ausschalung zu verhindern, sind die Spreizen durch Ketten mit einander verbunden und alle diese Verbindungen an die Querschwellen *aa*, welche auf dem Terrain aufliegen, angehängt. Wie die Zeichnung nachweist, sind die Schäl Bretter konvergierend deswegen gestellt, um das Einsetzen der tiefer gelegenen Rahmen und Spreizen zu ermöglichen.

Das Abbinden der einzelnen Konstruktionstheile hat nach folgenden Grundsätzen zu erfolgen.

Die Länge der Schäl Bretter ist zu 2,25<sup>m</sup> angenommen, weil diese Länge ein leichtes Eintreiben derselben gestattet und weil aus je einem 4,5<sup>m</sup> langen, 35<sup>mm</sup> starken Brette zwei Schäl Bretter zu erzielen sind. Am unteren Ende erhält das Brett eine nach Innen geneigte Abschrägung, welche das Eintreiben erleichtert. Hauptsächlich bei sehr beweglichem und feinkörnigem Boden wird es zum Erforderniss, die Schäl Bretter gut säumen zu lassen, damit zwischen ihnen Lücken nicht entstehen können. Die Köpfe der Bretter, d. h. die den abgeschrägten Theilen gegenüberliegenden Durchschnitte, welche dem Schlagen mit Holzhämmern ausgesetzt sind, erhalten keinen weitem Schutz, als einen glatten, geraden Schnitt. Eiserner Ringe um die Brettköpfe zu legen würde zu kostspielig sein und hat sich auch, als dieses Mittel versuchsweise angewendet wurde, als nutzbringend nicht erwiesen.

Die Rahmen bestehen aus 5,48<sup>m</sup> langen, 170 × 190<sup>mm</sup> starken Rundholzstämmen, welche an zwei Seiten, der gleichen Stärke wegen, abgearbeitet sind. Die Länge von 5,5<sup>m</sup> wählte ich deshalb an, weil einmal die oben lagernden Eisenbahnschienen dieselbe Länge besaßen und die Konstruktion für die Schienenlagerung hierdurch passend wurde, das andere Mal, weil Stämme von dieser Länge und der erwähnten Stärke von 2 Arbeitsleuten noch recht gut gehandhabt werden können. Sehr lange Rahmen würden das Einsetzen der Schalung nur erschweren. Alle Rahmen erhalten gleiche Länge und wird man gut thun, die etwas stärkeren in den tieferen, die schwächeren in den oberen Jochen zu verwenden.

Die Spreizen, nur aus 170 × 190<sup>mm</sup> starken Rundholz gefertigt, erhalten zwei verschiedene Längen, welche sich durch folgende Betrachtung ergeben. Sind I, II, III (s. Fig. 4) drei untereinander gelegene, gleichweit von einander liegende Rahmenhölzer, so muss der Rahmen II soweit gegen die Vertikale I zurückliegen, dass das Brett die Rahmen I und II beim Einsetzen tangirt und willig eingeschoben werden kann. Es folgt hieraus, warum es erforderlich ist den einen Rahmen nahezu um die halbe Rahmenstärke gegen das Loth I—III herauszurücken. Diese Bedingung und die Konstruktionsbreite des Bauobjektes bestimmen die zwei verschiedenen Spreizenlängen, welche für die Dresdener Baugrube je 1,7<sup>m</sup> und 1,9<sup>m</sup> betragen. Man ersieht, wie wenig diese beiden Spreizensorten in der Länge von einander abweichen und wie dadurch eine Einheit und Billigkeit in der Holzbeschaffung für diese Theile herbeigeführt wird. Die Spreizen sind an beiden Enden in ihrer halben Stärke abgeplattet, um die Rahmen mit diesen Abplattungen fassen und halten

zu können. Um ein Drehen derselben zu verhindern, fassen die Abplattungen die Rahmen an den Punkten, wo sie durch Ketten angezogen werden von unten, an den Zwischenpunkten aber von oben.

Die Spreizen sind untereinander durch straff gespannte Ketten zusammengehängt. Diese Ketten vertreten die Stelle der vielfach in Anwendung gebrachten, aber sehr unbequemen Holzsäulen. Die Ketten sind kurz, erhalten an

die Rahmen IV eingelegt und die Bretter vollends hinuntergetrieben.

Es wird einleuchtend sein, wie man auf diese Weise je nach der Anzahl der Brettsätze, welche man anwendet, bis zu erheblichen Tiefen sicher und mit Leichtigkeit herabgehen kann. Zum Einsetzen der Schalung bedarf man in der Regel nur eines Zimmermanns, alle übrigen hierbei nöthigen Handleistungen besorgen die Arbeiter, welche gleichzeitig die Aus-

Fig. 1.

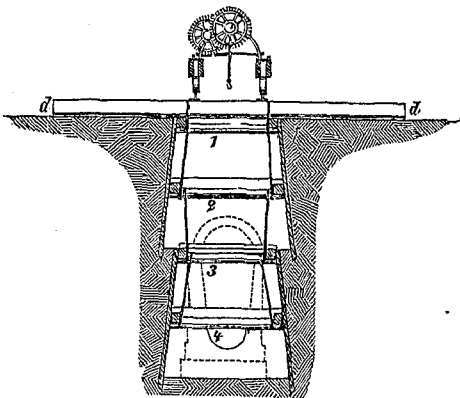


Fig. 2.

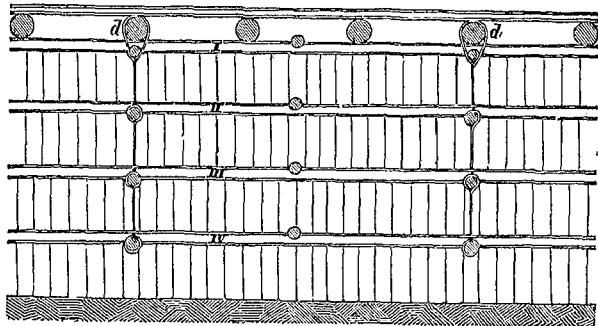


Fig. 3.

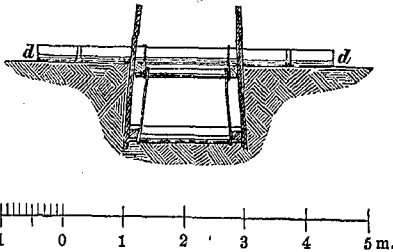
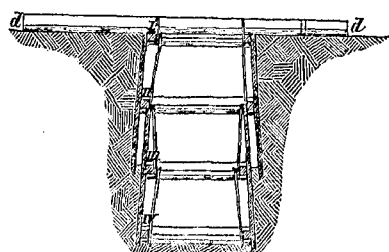


Fig. 4.



dem oberen Ende einen Haken, an dem unteren einen Ring und werden in der einfachen Weise, wie es die Zeichnung darlegt, um die Streben geschlungen und durch Einhängen des Hakens festgestellt. Je tiefer die Ausschachtung und je beweglicher der Boden, desto stärkere und festere Ketten sind in Anwendung zu bringen.

An den aus Rundholz bestehenden Schwellen, welche auf dem natürlichen Boden aufliegen, sind die obersten Ketten angehängt. Man wählt zu den Schwellen 280<sup>mm</sup> starkes Holz und giebt denselben eine Länge von 4,5 bis 6,8<sup>m</sup>. Ist der Boden sehr beweglich, so sind die Schwellen noch länger zu nehmen. Alle 5,48<sup>m</sup> werden dieselben aufgelegt und an ihnen hängt mittels der Kette die ganze Schalung.

Die Manipulation des Einsetzens der Schalung ist einfach folgende: Es wird bis zu einer Tiefe, welche der Entfernung zweier Rahmen von einander entspricht, also 1,3<sup>m</sup>, die Baugrube in der Weise, wie Fig. 3 im Querschnitt angiebt, ausgehoben, alle 5,48<sup>m</sup> die Schwellen auf das Terrain aufgelegt, die Spreizen mittels der Ketten an die Schwellen angehängt und die Rahmen in die Abplattungen der Spreizen eingelegt. An den Punkten, wo die Rahmen zusammenstoßen, wählt man der guten Auflage halber die stärksten Spreizen, ausserdem legt man die Ketten möglichst nahe an die abgeplatteten Theile der Spreizen, damit diese Theile nicht spalten können. Bei der Dresdner Schalung ist in Folge dieser Vorsorge keine einzige Spreize gespalten. Ist so das Gerippe der Schalung hergestellt, dann werden die Bretter lose an die Rahmen angelegt und mit Boden hinterfüllt. Sehr nothwendig ist es, diese eingefüllte Bodenmasse stark mit Wasser anzufeuchten und gehörig einzurammen, damit sie die Festigkeit des gewachsenen Bodens erlange. Ist dies geschehen, so tritt ein Arbeiter in die Baugrube und unterminirt die Bretter einzeln, während ein anderer Arbeiter dieselben so lange nachschlägt, bis ihre obere Kante in das Niveau des obersten Rahmens gekommen ist. Man hat nun auf diese Weise die Baugrube bis zur Tiefe einer Schalbrettlänge ausgehoben, ohne dass die mindeste Bodenbewegung hätte eintreten können. Das allmähliche Nachtreiben der Bretter verhinderte ein Freilegen der Bodenwände, und wurden die Bretter während des Einschlagens fest an den Boden ange-drückt. Jetzt beginnt das Einbringen der Spreizen No. 3, das Befestigen derselben durch Ketten an die Spreizen 2 und das Einlegen der Rahmen No. III. Es werden sodann die Schalbretter des zweiten Satzes, welche in Folge der verschiedenen Horizontal-Abstände der Rahmen von einander an den Rahmen I und II inwendig, und an den Rahmen III auswendig anzuliegen kommen, eingesetzt. Nun folgt dasselbe Unterminiren und dasselbe Nachschlagen der Bretter, wie beim ersten Joch bereits beschrieben. Ist der zweite Satz Bretter bis zur halben Brettlänge herabgeschlagen, so werden die Spreizen 4 mittels Ketten an die Spreizen 3 angehängt,

schachtung der Baugrube in Akkord übernehmen. Diese Leute richten sich mit der Zeit so gut ein, dass man auch den Zimmermann entbehren könnte, wenn derselbe nicht der Reparatur-Arbeiten wegen nöthig wäre.

Das Herausnehmen der beschriebenen Ausschachtung nach Vollendung des Bauobjectes ist für die

in der Grube arbeitenden Leute ganz gefahrlos und ausserdem leicht zu bewerkstelligen. Es werden nämlich die untersten Bretter bis an den untersten Rahmen mit Boden verfüllt und derselbe gehörig festgerammt. Weil die Bretter auf diese Weise an ihren unteren Enden durch den Erdkörper von einander gehalten sind, so können jetzt die untersten Streben und die untersten Rahmen mit Leichtigkeit entfernt werden. Ist dies geschehen, so werden die Bretter während des weiteren Zufüllens der Baugrube nach und nach höher gezogen bis man sie, wenn der nächstfolgende Rahmen erreicht ist, vollständig herausziehen kann. Auf diese Weise werden die Schalbretter, die Spreizen und Rahmen aus der Baugrube entfernt, ohne dass die Bodenwände je frei zu stehen kommen und es ist ersichtlich, wie hierdurch dem Nachbrechen des Bodens vorgebeugt wird.

Zum Schluss erlaube ich mir noch einige Notizen über die Kosten dieser Schalung beizufügen. Obgleich ich dieselben nur für die Dresdener Verhältnisse angeben kann, so glaube ich doch annehmen zu dürfen, dass sehr wesentliche Unterschiede anderswo nicht eintreten werden.

Die Ausschaltungskosten für eine Jochlänge = 5,48 <sup>m</sup> und für eine Baugrubentiefe von 4,5 <sup>m</sup> berechnen sich wie folgt:	
Beschaffung von 4 × 5,48 lfde. Meter 2,25 <sup>m</sup> lange, 35 <sup>mm</sup> starke gesäumte Schalbretter	Thlr. 15. 15. —
Absträgen dieser Schalbretter an der unteren Fläche	„ — 17. 6.
Beschaffung von 2 Stück 6,8 <sup>m</sup> langen, 280 <sup>mm</sup> starken Schwellen, à Stück 1 Thlr. 25 Sgr.	„ 3. 20. —
Beschaffung von 8 Stück Spreizen, à Stück 9 Sgr. 1 Pf.	„ 2. 12. 8.
Abplatteln von 8 Stück Spreizen, à Stück 2 Sgr. 6 Pf.	„ — 20. —
Beschaffung von 6 Stück Ketten mit Ringen und Haken, à Stück 24 Sgr.	„ 4. 24. —
Beschaffung von 8 Stück 5,48 <sup>m</sup> langen Rahmen, à Stück 1 Thlr. 6 Sgr. 6 Pf.	„ 9. 22. —
Beschlagen von 8 Stück Rahmen, à Stück 4 Sgr. 9 Pf.	„ 1. 8. —

Summa Thlr. 38. 19. 2.

Demnach Kostenpreis pro lauf. Meter = 7 Thlr. 1 Sgr. 6 Pf.

Selbstverständlich wird man für eine sehr lange Baugrube nur eine gewisse Anzahl dieser Ausschaltungsjoche anschaffen und dieselben je nach dem Fortschreiten des Baues versetzen.



Für das Einsetzen je eines 5,48<sup>m</sup> langen, 4,5<sup>m</sup> tiefen Joches sind beim Dresdener Kanalbau 22 Sgr. 6 Pf. gezahlt worden; es stellt sich hiernach der Preis pro 1 lauf. Meter auf 4 Sgr. 1 Pf.; das Herausnehmen je eines Joches wurde mit

16 Sgr. bezahlt, so dass sich hiernach der Lohn für diese Arbeit pro lauf. Meter auf 2 Thlr. 8 Sgr. stellt. Endlich kostet das Einsetzen und Wiederherausnehmen der erwähnten Ausschalung pro lauf. Meter 6 Sgr. 10 Pf. C. Manck.

## Mittheilungen aus Vereinen.

**Architekten-Verein zu Berlin.** Vierte Exkursion am 15. Juli 1871.

Die aus etwa 120 Theilnehmern bestehende Exkursions-Gesellschaft besuchte diesmal die am rechten Ufer der Oberspre, an einer seeartigen Ausbuchtung derselben und unmittelbar an der Grenze des städtischen Weichbildes belegene Ortschaft Rummelsburg, in der mehr grossartige und bemerkenswerthe Etablissements ihren Sitz genommen haben. Das bekannteste derselben, die seinerzeit bei Gelegenheit der berühmten „Patzke-Affaire“ vielgenannte Strafanstalt mit ihren Neben-Anlagen, zu denen u. a. eine grosse, durch Gefangene betriebene, jedoch im Privatbesitze befindliche Teppich-Weberei gehört, musste leider von der Besichtigung ausgeschlossen werden; dieselbe erstreckte sich daher nur auf die Norddeutschen Eishäuser und das grosse städtische Waisenhaus.

Die Anlage und der Betrieb der Norddeutschen Eishäuser ist in No. 7 Seite 52 des laufenden Jahrg. u. Bl. in dem Referate über einen von dem Ingenieur Kaemp im architektonischen Vereine zu Hamburg gehaltenen Vortrag so eingehend und anschaulich beschrieben worden, dass wir diesem Berichte kaum etwas hinzuzufügen haben. Ein Nachlesen desselben dürfte sogar von grösserem Interesse sein, als es die diesmalige Sommer-Besichtigung, bei welcher vom interessantesten Theile des Betriebes fast Nichts zu sehen war, während die Erklärungen des anwesenden Technikers nur Wenigen zu Theil wurden, gewähren konnte. So einfach und schlicht übrigens alle Einrichtungen des Etablissements sind, so verläugnet dasselbe doch keineswegs weltstädtischen Charakter.

In dem städtischen Waisenhanse wurde die Gesellschaft, zu deren Begrüssung die Glocke des Hauses und die Musik der aus Waisenknaben gebildeten Kapelle ertönte, von dem Direktor Hrn. Wilski in liebenswürdiger und zuvorkommender Weise empfangen und geführt.

Die zur Aufnahme von 500 Kindern, d. i. etwa des vierten Theils der in städtischer Pflege und Obhut befindlichen Waisen eingerichtete Anstalt ist in den fünfziger Jahren nach den Plänen und unter Leitung des damaligen Stadtbauraths Holzmann erbaut und im Oktober 1859 eröffnet worden. Wer seine Vorstellungen von einem Waisenhaus nur aus traurigen Elementen zusammengesetzt hat und sich darunter ein düsteres, gefängnisartig abgeschlossenes Kasernement denkt, in welchem bleiche Kinder auf Erbsen knien und nach Elberfelder Erweckungen schreien, wird schon beim ersten Anblicke der Rummelsburger Anlage aufs Angenehmste enttäuscht werden. Ein weites, mit der Aussenwelt nach allen Seiten zusammenhängendes Terrain mit dichtbelaubten Bäumen beschattet, durch sauber gehaltene Kieswege in Gartenbeete, Rasenplätze etc. getheilt, in dem sich in symmetrischer Vertheilung eine Anzahl freundlicher Gebäude von mittlerer Grösse erhebt, stellt sich ihm dar und ihm begegnet eine Schaar fröhlicher Kinder, denen es anzusehen ist, dass sie den grösseren Theil des Tages in freier Luft — zwar unter strengem Regiment, aber gewiss nicht unter barbarischer Zucht zuzubringen gewöhnt sind.

Mittelpunkt der Anstalt und das grösste unter den vorhandenen Bauwerken ist das sogenannte Hauptgebäude. Dasselbe enthält in seinem linken Flügel die durch die Höhe aller drei Stockwerke durchgehende Kirche, der in den beiden obersten Stockwerken des rechten Flügels der grosse, für Prüfungen, häusliche Feste, Musik-Aufführungen etc. bestimmte Saal entspricht. Unter diesem befindet sich eine Station für eine Anzahl älterer Mädchen, welche die Schule nicht mehr besuchen, jedoch noch nicht in die Welt entlassen, sondern zunächst noch etwas wirtschaftlich vorgebildet werden. Eine Aenderung dieser Einrichtung steht indessen bevor, da neuerdings von Seiten der städtischen Behörden das Prinzip adoptirt worden ist, Mädchen überhaupt gar nicht in der Anstalt zu erziehen, sondern dieselben ausschliesslich der Privatpflege von Familien anzuvertrauen. Der mit einem Glockenthürmchen geschmückte Mittel-

bau des Hauptgebäudes enthält die Dienstwohnungen der Oberbeamten, die Verwaltungsräume etc. — An Grösse zunächst steht das sogenannte Krankenhaus, der Aufenthaltsort nicht sowohl für die erkrankenden Kinder allein, sondern die Station für alle diejenigen Pflöge, welche vorzugsweise körperlicher Stärkung und Obhut bedürfen — die in zarterem Alter befindlichen Wesen, sowie die Krüppel und Schwächlinge. — Alle übrigen Kinder sind in Familienhäusern untergebracht, von denen jedes von 50 Kindern unter der Aufsicht eines Erziehers bewohnt wird. Es sind deren im Ganzen 8 vorhanden, zu zwei derart zu einer Gruppe vereinigt, dass sich zwischen ihnen ein kleiner, vorn durch eine Veranda abgeschlossener Hof befindet, an dessen Hinterwand das Abtrittsgebäude liegt; nur zwei derselben sind zu einem grösseren Bau zusammengezogen, um in der äusseren Erscheinung eine dem Krankenhause gleichwerthige Anlage zu erzielen. Ein derartiges Familienhaus ist in 3 Stockwerken über dem Kellergeschoss erbaut und besteht aus einem Hauptkörper mit einem kleineren Flügelbau, an deren einspringenden Winkel sich das Treppenhaus lehnt; der Flügel enthält im Erdgeschoss das Klassenzimmer, in den oberen Geschossen die Wohnung des Erziehers, — der Hauptbau im Erdgeschoss das Wohnzimmer, darüber 2 Schlafsäle für die Waisenkinder. — Als Nebenanlagen sind endlich die Turnhalle, das Maschinen- und Kesselhaus, mehrere Wärter-, Stall- und Schuppengebäude etc. zu nennen. Am Ufer des Rummelsburger Sees ist eine Freibade-Anstalt für die Knaben und ein Badehaus für die Mädchen errichtet.

Die ganze Anstalt wird durch ein eigenes Wasserwerk mit reichlichem Wasser gespeist, hingegen ist eine Zentralheizung nicht vorhanden, sondern noch durchweg Kachelofenheizung im Betriebe; ein verunglückter Versuch, die Betten der Säuglinge mit einer direkten Dampfheizung und mit einer Vorrichtung zum Abfangen des Urins zu versehen, die seinerzeit von einem Arzte ausgedacht worden ist, kann nur als Kuriosum in Betracht kommen. Die neben dem Krankenhause stationirte Dampfmaschine des Wasserwerks giebt gleichzeitig den Dampf zum Waschen und Kochen her. Das Letztere geschieht in einer im Keller des Krankenhauses etablirten grossen Zentralküche, von der aus die Speisen in grossen Gefässen nach den einzelnen Häusern transportirt werden. Ursprünglich waren in jedem einzelnen Gebäude besondere Küchen errichtet, doch hat sich ein zentralisirter Betrieb als vorthellhafter erwiesen.

Das Aeusserer der Gebäude ist einfach und zweckentsprechend gehalten, das zuerst errichtete Hauptgebäude noch im Putzbau mit antiker Detaillirung, die übrigen Häuser im Backsteinrohbau aus gelben und rothen Ziegeln mit überhängenden Holzdächern; für die Gesammtercheinung wirkt die verhältnissmässig bedeutende Höhererhebung der Bauwerke sehr vorthellhaft. Von Innenräumen sind höchstens die Kirche und die Aula zu nennen; die letztere mit einer flachbogigen Holzdecke in schlichter Ausbildung versehen, wurde von dem Direktor als Muster zweckmässiger, namentlich akustisch guter Anordnung gerühmt.

Dass von dieser verhältnissmässig bedeutenden Anlage keine Publikation vorhanden ist, muss um so mehr bedauert werden, als die Litteratur über Waisenhäuser im Allgemeinen eine höchst dürftige ist. Vielleicht entschliesst sich einer der städtischen Baubeamten nachträglich zu einer entsprechenden Mittheilung, die noch immer an der Zeit wäre, obgleich manche der Einrichtungen freilich schon veraltet sind.

Unter dem Abschiedsgrusse der Musik-Kapelle der Waisenknaben setzte die Exkursions-Gesellschaft nach vollendeter Besichtigung der Anstalt in Booten nach dem jenseits des Sees, am anderen Spreeufer gelegenen Treptow über, wo der Sommerabend sie noch lange vereinte. Die von der Kommission erbetene Betheiligung der Damen an diesem Zusammensein fand leider nur in beschränktem Maasse statt.

— F. —

## Vermischtes.

**Strike der Maurer Berlins.** Der seit längerer Zeit in der Luft schwebende Eintritt einer allgemeinen Arbeits-Einstellung der in und bei Berlin beschäftigten Maurer ist nunmehr am 17. Juli wirklich erfolgt. Eine sehr stark besuchte Versammlung derselben hatte am Tage vorher über diese Maassregel berathen und einstimmig folgende Resolution angenommen.

„Die heutige General-Versammlung der Maurer Berlins und der Nachbarorte, mehr als 4000 Köpfe umfassend, beschliesst, dass von Montag den 17. Juli ab bei Festhaltung des bisherigen Lohnsatzes nur von 6 Uhr des Morgens bis 6 Uhr des Abends gearbeitet werden soll, damit die Forderung des Normal-Arbeitstages endlich eine Wahrheit werde. Bei den Arbeitgebern, welche in die Verkürzung willigen, soll die Arbeit sofort wieder aufgenommen werden. Bei denjenigen Arbeitgebern, welche diese Forderung ablehnen, soll die Arbeitseinstellung fortdauern.“

Der in No. 23 unserer Zeitung mitgetheilte Beschluss der Arbeitgeber des Berliner Baugewerks, worin sie die Forderung eines 10stündigen Normal-Arbeitstages, jedoch unter Einführung des Stundenlohnes nach Maassgabe des bisherigen Lohnsatzes, vom 1. Januar 1872 bewilligten, hat somit den erwarteten Erfolg nicht gehabt, scheint vielmehr von den Arbeitern einfach ignorirt worden zu sein. — Auf die öffentliche Meinung kann ein derartiges Verfahren nicht eben günstig wirken; es erregt zunächst den Verdacht, als seien die Arbeiter von der Rechtmässigkeit und Angemessenheit ihrer Forderungen nicht ganz überzeugt. Denn wäre dies der Fall, so würden sie einfach und offen zustehen, dass es sich für sie wesentlich darum handelt, eine neue, wenn auch nicht bedeutende Lohnerhöhung durchzusetzen, während sie sich gegenwärtig hinter der an sich gewiss gerechtfertigten und im Prinzip vernünftigen, von den Meistern aber auch anstandslos bewilligten Forderung jenes verkürzten Arbeitstages verstecken, um das Publikum auf ihre Seite zu ziehen. Es wird ihnen dies gerade in Folge dieses

versteckten Verfahrens ebensowenig gelingen, wie seiner Zeit mit der wenig rationellen Forderung eines völlig gleichmässig für den gewandten wie für den ungeschickten Arbeiter geltenden Tagelohnes, während das offene Verlangen nach einer angemessenen, mit der Theuerung des Lebensunterhaltes Schritt haltenden Steigerung des Lohns bei jedem Billigdenkenden ebensowenig Anstoss erregen würde, wie die Forderung kürzerer Arbeitszeit.

Die Arbeits-Einstellung war übrigens eine vollständige und erfolgte auch auf jenen Bauten, für welche die betreffende Forderung bewilligt wurde, wenn diese Bewilligung nicht gleichzeitig auf die bei anderen Bauten beschäftigten Arbeiter desselben Meisters ausgedehnt wurde; ebenso Seitens der Akkord-Arbeiter, falls ihre Tagelöhner nicht dieselbe Vergünstigung erhielten.

**Drahtseil-Bahn in Amerika.** Seit dem 1. September 1868 ist im Gebiete Colorado, in Clear Creek County, eine von Mr. G. W. Cypher zu Cambertsville für die Brown Silver Mining Company erbaute Drahtseilbahn mit gutem Erfolg in Betrieb. Dieselbe besteht aus 2 Hauptseilen von  $1\frac{1}{2}$ " (28mm) Durchmesser, welche am oberen Ende in 7' (2,13m) Abstand von einander im Fels verankert, dann über einen 15' (4,57m) hohen Thurm hinweg in stark geneigter Lage in das Thal hinab geführt sind, wobei sie in je 250 bis 370' (76 bis 112m) Abstand an solchen Stellen, die verhältnissmässig sicher vor Lawinen sind, auf Stützen ruhen. Diese Stützen tragen gusseiserne Sättel, auf welchen die Drahtseile in solcher Weise aufliegen, dass die Rollen oder Räder der kleinen Förderwagen, welche auf den Seilen laufen, beim Passiren nicht behindert werden. Am unteren Ende der Bahn sind beide Hauptseile mit Keilen befestigt an starken Bolzen von 3' (0,91m) Länge, welche mit 2' (0,61m) langen Keillöchern versehen sind, damit man durch Nachtreiben der Keile die Spannung der Drahtseile gehörig reguliren kann. Die Seile sind dort an einem eisernen Querträger, der auf einem 30' (9,14m) hohen Thurm ruht, verankert und dieser Thurm ist durch 2 Spannseile, welche nach einem grossen, mit Steinen gefüllten Holzgerüst abwärts führen, vor Umsturz gesichert. Die Förderwagen hängen an Rollen, welche auf den Drahtseilen laufen, und zwar hängt jeder Wagen nur an je einem Seil, so dass die Bahn als eine zweigeleisige zu betrachten ist. Die Wagenkasten sind ganz aus Eisenblech hergestellt und hängen an je 2 Rollen von 13" (0,33m) Durchmesser, deren Abstand von Mitte zu Mitte 9' (2,74m) beträgt. Die Hängeisen, woran die Wagenkasten hängen, sind von ungleicher Länge, so dass der Boden des Wagenkastens bei der Bewegung auf der geneigten Bahn stets annähernd horizontal bleibt. Zur Versteifung der Konstruktion sind zwischen den Hängeisen Kreuze aus schmiedeeisernen Gasröhren angebracht. Auf jedem Hauptseil läuft ein Zugseil, welches über eine Seilrolle von 7' (2,13m) Durchmesser am oberen Ende der Bahn geführt ist, mit einander verbunden, so dass der hinabgehende beladene Wagen stets durch sein Uebergewicht den hinaufgehenden leeren Wagen hinaufzieht. Jene Seilrolle liegt horizontal in dem oberen Thurm, das Zugseil ist vor derselben gekreuzt, natürlich mit Hilfe einiger Leitrollen. Die Seilrolle steht mit einer Handbremse in Verbindung, um die Geschwindigkeit der Bewegung zu mässigen. Jeder Wagen fasst 15 bis 20 Ztr. Erze. Wenn der beladene Wagen den Fuss der geneigten Ebene erreicht hat, so lässt man durch Oeffnen des beweglichen Wagenbodens die Erze herausstürzen. Um die Wagen vor Schwankungen zu sichern, sind beide Wagen auch noch durch ein sogenanntes Schwanzseil von  $\frac{3}{4}$ " (9mm) Durchmesser mit einander verbunden. Dieses Schwanzseil ist an den unteren Enden der beiden Wagenkasten befestigt und über eine Seilrolle geführt, welche mit ihren Lagern in einem Gleitrahmen im unteren Thurm, sodass sich dieselbe etwas auf- oder abwärts verschieben kann, aufgehängt ist. Zur Unterstützung des Zugseiles und des Schwanzseiles sind bei jedem Stützpfiler längs der Bahn Rollen angebracht.

Es sollen dem Vernehmen nach noch mehrere andere, nach demselben zweckmässigen System erbaute Drahtseilbahnen in den Gebirgen von Colorado sich befinden.

(Ztg. d. Ver. Deutsch. Eisenb.-V. nach dem Engineering.)

**Macnair's eiserner Oberbau.** Die jetzige internationale Ausstellung in London enthält ein Modell einer neuen eisernen Oberbau-Konstruktion, wobei unter dem Fuss der breitbasigen Schienen bogenförmige Flacheisen (welche unter jedem Schienenstrang eine ununterbrochene Reihe von Bogenfedern bilden) angeordnet sind. An den Nietstellen, welche sich in Abständen von durchschnittlich 3' (0,91m) befinden, sind zur Querverbindung Eisen ebenfalls an die untere Fläche des Schienenfusses mit denselben Nieten angebracht. Der bogenförmige Theil der Flacheisen, welche etwa die doppelte Breite des Schienenfusses haben, greift 7" (179mm) tief in die Kiesbettung ein und lässt sich, ähnlich wie Bahnschwellen, feststopfen. Die Bogenform dieser Flacheisen verleiht der ganzen Oberbau-Konstruktion eine grosse Elastizität. 2 Schienenlängen nach dieser Konstruktion liegen seit 10 Monaten auf der Leith Walk Station der North British Bahn in einem Nebengeleis, welches fortwährend von Lokomotiven passirt wird. Bei diesem Versuch soll sich die Konstruktion sehr gut bewährt haben. Die Anlagekosten sollen etwa dieselben sein wie bei der gewöhnlichen Oberbau-Konstruktion mit hölzernen Querschwellen.

(Ztg. d. Ver. Dtschr. Eisenb.-Verw., n. d. Engineering.)

**Das Tönen der Telegraphendrähte.** Höchst auffällig ist das Geräusch, welches die gespannten Telegraphendrähte in Folge der Einwirkung von schwachen, manchmal kaum bemerkbaren Winden hervorbringen. Besonders deutlich wird dies Singen der Drähte in der unmittelbaren Nähe der Säulen und bei den Isolatorenträgern an Gebäuden vernommen, sowie es überhaupt bei den an Gebäuden entlang laufenden Leitungen viel häufiger und intensiver vorkommt, als bei den auf Stangen laufenden.

Das Erstere erklärt sich dadurch, dass die Isolatoren, Träger und Stangen die Töne durch Resonanz verstärken — das Letztere, weil längs Gebäuden in Folge des Wärmeausgleiches stets Luftströmungen vorhanden sind, selbst dann, wenn sonst vollständige Windstille herrscht, und diese Luftströmungen sich ihrer Intensität und Richtung nach für das Hervorrufen der tonerzeugenden Schwingungen besonders eignen.

Das Tönen der Drähte selbst lässt sich dadurch erklären, dass der Wind in ähnlicher Weise über sie hinfährt und auf sie einwirkt, wie der Fidelbogen auf die Saite. Mehrfach wurde auch angenommen, dass durch die Zusammenziehung, welche der Draht bei Temperaturerniedrigung erleidet, Töne erzeugt würden, weil das Singen gerade bei Temperaturwechsel und bei scheinbar ganz ruhiger Luft am lebhaftesten zu beobachten ist; für eine Begründung dieser Ansicht mangelt jedoch jeder Anhalt.

Das Tönen der Telegraphendrähte kann nun aber für Solche, welche gezwungen sind, es durch Tage und Wochen anzuhören, eine bis zur Unerträglichkeit ausartende Unannehmlichkeit werden. Man ist deshalb auch auf Mittel bedacht gewesen, es zu beseitigen. Diesen Zweck hat man durch Dämpfer erreicht, die nahe an dem einen Aufhängpunkt angebracht werden. Solche Dämpfer bestehen entweder aus einem ca. 3m langen, über den Draht befestigten Gummischlauch oder aus Holzleisten, die am Drahte mittelst Schrauben festgepresst werden, oder endlich aus Holzkloben, durch welche der Draht hindurchgeführt wird. Noch eine andere Art von Dämpfern wird gebildet durch Einschaltung eines Stückchens mit Kautschuk umhüllten Kupferkabels in den eisernen Leitungsdraht.

(Technische Blätter.)

**Zur Stellung der zu den Fahnen einberufenen diätarisch beschäftigten Baumeister und Bauführer** geht uns fernerhin eine Mittheilung über das von der Direktion der Niederschlesisch-Märkischen Bahn auf Anweisung des Hrn. Handels-Ministers eingeschlagene Verfahren zu. Einem auf fixirte Diäten beschäftigten Baumeister ist hiernach, nach Analogie der über die Behandlung der militärpflichtigen Zivilbeamten bei einer Einberufung zum Kriegsdienste bestehenden Vorschriften, die Differenz zwischen dem Betrage seines Zivilgehaltes und dem seines militärischen Soldes, jedoch ohne Berücksichtigung der fixirten Reisekosten-Entschädigung, ausbezahlt worden. Die Familie eines auf fixirte Diäten beschäftigten Bau-Aufsehers derselben Bahn ist nach Maassgabe eines besonderen Ministerial-Reskripts mit monatlich 10 Thlrn. unterstützt worden.

Anderweite Notizen, mit Ausnahme einer anonymen, daher leider nicht zu benutzenden Mittheilung über das Verfahren an der Bergisch-Märkischen Bahn sind uns leider noch nicht zugegangen, was wir um so mehr bedauern, als wir lediglich im Interesse unserer Fachgenossen selbst an die Gemeinsamkeit der Fachgenossen appellirt hatten.

**Eine allgemeine deutsche Ausstellung auf dem Gesamtgebiete des Bauwesens zu Berlin im Juni, Juli, August 1872.**

In No. 29 des Organs der deutschen Bauwerkenvereine lesen wir unter vorstehendem Titel folgendes:

„Am 13. d. M. hat die zweite Versammlung für die „Allgemeine deutsche Ausstellung auf dem Gesamtgebiete des Bauwesens“ im Saale des deutschen Gewerbemuseums zu Berlin stattgefunden. Die Betheiligung von maassgebender Seite war eine so bedeutende, dass die Chancen für das Unternehmen ausser allem Zweifel stehen. Diejenigen Kapazitäten, welche wegen der weiten Entfernung zu der letzten Versammlung nicht erscheinen konnten, haben ihre vollkommenste Zustimmung und Mitwirkung erklärt. Bedeutsam ist es, dass ganz Süddeutschland und Oesterreich das Unternehmen mit gleicher Freude begrüsst haben. Noch vor Ablauf dieses Monats wird eine dritte Versammlung tagen, deren Berathung die Beschlüsse der mittlerweile arbeitenden Kommission unterbreitet werden sollen.“

Unsere Leser werden über diese Nachricht vielleicht etwas erstaunt sein, da sie es für unmöglich halten müssen, dass eine so wichtige Angelegenheit derartig in aller Stille sich vorbereiten, zum Mindesten dass sie bis zu einem derartigen Grade der Reife geführt werden konnte, wie die vorliegende Mittheilung es glauben machen will. — Aber nicht über die angebliche Thatsache ist zu erstaunen, sondern über den merkwürdigen Grad von Illusion, in welchem die betheiligten Persönlichkeiten sich zu wiegen scheinen. Wir sind begierig die Namen der maassgebenden Kapazitäten kennen zu lernen, welche einem Projekte, das wir nach unserer aufrichtigen Ueberzeugung für völlig aussichtslos halten müssen, eine günstige Chance glaubten stellen zu können, es einer ernsthaften Unterstützung für werth hielten.

Nicht als ob wir eine derartige Ausstellung auf dem Gesamtgebiete des Bauwesens für schlechterdings unmöglich oder für nicht erstrebenswerth hielten! Allerdings aber scheint sie uns, bei dem verhältnissmässig doch nur geringen Interesse des grossen Publikums, das hierfür zu erwarten ist, und bei dem

Mangel an Praxis, der auf diesem Gebiete herrscht, gegen Schwierigkeiten kämpfen zu müssen, die nur durch eine lange Vorbereitung und durch das einträgliche, mit Aufwendung der vollen Kräfte ausgeführte Zusammenwirken aller beteiligten Faktoren, der Architekten, Ingenieure, Baugewerker und Materialien-Produzenten, überwunden werden können. Haben die Vertreter des Baugewerks, von denen der kühne Plan einer Ausstellung im Sommer 1872 ausgegangen ist, dies in reifliche Erwägung gezogen, glauben sie der Mitwirkung der Architekten und Ingenieure hierbei entzogen zu können oder halten sie sich derselben auf Grund des Votums jener „Kapazitäten“ vielleicht gar schon versichert?

Wir sind geneigt, das Letztere anzunehmen, müssen dann aber konstatieren, dass dieselben ziemlich mangelhaft berathen worden sind. Wie die Verhältnisse gegenwärtig liegen, nachdem für den Herbst des Jahres 1872 gleichzeitig mit der XVI. Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure bereits eine umfassende Ausstellung auf dem Gebiete des Bauwesens in Karlsruhe vorbereitet wird, die mit einer Berliner Ausstellung kollidieren würde, nachdem für das Jahr 1873 die Weltausstellung in Wien festgesetzt ist, welche zweifellos auch unser Fach umfassen wird, scheint uns eine rege Betheiligung der deutschen Architekten und Ingenieure an einer Ausstellung wie die projektierte, erst im Jahre 1874 möglich. Im Jahre 1874 aber wird voraussichtlich die zweitnächste Wanderversammlung deutscher Architekten und Ingenieure, die erste von Seiten ihres Verbandes auszuschreibende, und zwar in Berlin stattfinden; mit ihr vereinigt eine bezügliche Ausstellung.

Sollte es bei dieser Sachlage nicht ratsam sein, jenes gutgemeinte aber nicht genügend überlegte Projekt vorläufig bei Seite zu legen und mit seiner Verwirklichung bis zum Jahre 1874 zu warten? Vereinigen sich alsdann die entsprechenden, zur Leitung eines solchen Unternehmens berufenen Kräfte, d. h. die Repräsentanten des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine und die Repräsentanten der deutschen Baugewerke-Vereine, so halten wir für sicher, dass es gelingt, eine würdige und grosse Ausstellung auf dem Gesamtgebiete des Bauwesens in Berlin zu Stande zu bringen. — Ein einseitiger, zu unrechter Zeit und mit ungenügenden Kräften unternommener Versuch läuft dagegen die entschiedenste Gefahr ins Wasser zu fallen.

Die diesjährige Studienreise der Bau-Akademie zu Berlin sollte nach der Provinz Preussen (Dirschau, Marienburg, Danzig, Königsberg etc.) gerichtet werden, ist jedoch dem Vernehmen nach aus Mangel an genügender Betheiligung nicht zu Stande gekommen. — Wer sich der ausserordentlichen Theilnahme erinnert, welche dieselbe Tour im Jahre 1858 fand, als nicht die Bau-Akademie allein, sondern die gesammte Berliner Architektenschaft sie unternahm, wird bedauern, dass nicht auch in diesem Jahre ein Versuch gemacht worden ist, die Aufforderung zur Reise nach jenen — für die Meisten etwas fernliegenden und daher von Einzelnen wenig besuchten Gegenden, auf einen grösseren Kreis auszudehnen.

### Aus der Fachliteratur.

Zeitschrift für Bauwesen, redigirt von G. Erbkam. Jahrgang 1871, Heft IV bis VII.

A. Aus dem Gebiete des Hochbaues. (Schluss.)

3. Der schöne Brunnen zu Nürnberg, mit 2 Blatt Zeichnungen von Paul Ritter, Text von Professor R. Bergau in Nürnberg.

Das bekannte und mit Recht berühmte Brunnendenkmal des Nürnberger Hauptmarktes, eines der reichsten und vollendetsten, daher unzählige Mal nachgeahmten Beispiele des gothischen Pyramidenbaues in seiner Anwendung auf kleinere Monumente, tritt hier in einer neuen ebenso vorzüglich gezeichneten wie in Stahl gestochenen Aufnahme P. Ritter's vor das technische Publikum, das diese Veröffentlichung nur mit Dank begrüssen kann. Der Bergau'sche Text hat sich die mühselige Aufgabe vorgesetzt, die ganze über den schönen Brunnen vorhandene Litteratur, sowie sämtliche älteren Zeichnungen desselben in kritischer Weise zusammenzustellen und hieraus diejenigen Schlüsse zu ziehen, welche authentische Aufklärung über die Geschichte des Monuments, über seine ursprüngliche Gestalt und die Veränderungen, die es im Laufe der Zeit erlitten, zu geben im Stande sind. Bisher war über den schönen Brunnen, welcher die Phantasie des Volkes jederzeit stark beschäftigte, viel gefabelt worden und erst die Auffindung der betreffenden Baurechnungen im Stadt-Archiv hat einiges Licht zur Sache verbreitet.

Hiernach ist als sicher anzunehmen, dass das Denkmal in den Jahren 1385—96, etwa 25 Jahr nach dem Bau der Frauenkirche und etwas früher als der Portalbau derselben, errichtet worden ist. Die vielverbreitete Nachricht, dass die Erbauer desselben drei Brüder (Schonhofer) gewesen seien, ist als Mythe zu betrachten; die Oberaufsicht über den Bau führten vielmehr nach einander mehrere Mitglieder des Rathes, während der neben ihnen genannte mit der Ausführung betraute „Heinrich der Palier“ (wahrscheinlich Heinrich Beheim) wohl als der eigentliche Meister und Erfinder des Werks zu betrachten ist. Die Kosten des Baues betrugen 4000 Pfund Heller und 120 Gulden, was auf unser Geld und den heutigen Preis des Brodkornes reduziert 30000 fl. oder pp. 17000 Thln. gleichkommt. Wahrscheinlich sind jedoch die Kosten der Statuen, welche von einzelnen Patriziern gestiftet wurden, hierin nicht einbegriffen.

Eine Beschreibung des Bauwerks, das sich innerhalb eines auf 2 Stufen ruhenden Brunnentrogs von 6,3<sup>m</sup> Durchmesser, mit einem Unterbau, 3 Stockwerken und der Spitze etwa 20<sup>m</sup> hoch erhebt und nach dem Achteck konstruirt ist, kann hier füglich unterbleiben, da dasselbe im Allgemeinen wohl bekannt ist. Zu bedauern ist es, dass von den alten Statuen nur ein sehr kleiner Theil und auch nur theilweise erhalten ist, während die anderen bei der letzten Restauration in durchaus modernem Charakter ergänzt wurden. Die besten der erhaltenen Originale stellt der Verfasser den besseren Skulpturen des Alterthums gleich (!). Als Material für die Ausführung hat der feste und feine Sandstein von Pirkenfeld und Wendelstein gedient; von besonderem Interesse ist es jedoch, dass der Brunnen nach Ausweis der Baurechnungen, alter kolorirter Abbildungen und vorhandener Spuren über und über mit Temperafarben bemalt und reich vergoldet war. Der Quell für das Wasser wurde aus einer Entfernung von etwa einer Stunde durch gemauerte unterirdische Rinnen und hölzerne Röhren herbeigeleitet und innerhalb des Brunnens durch Bleiröhren verzweigt; seine Ergiebigkeit beträgt etwa 5 Kb<sup>m</sup> pro Stunde.

Der Schluss des Aufsatzes ist dem nächsten Hefte der Zeitschrift vorbehalten.

4. 5ter Bericht über den Fortgang des Baues der Königlichen National-Galerie in Berlin während des Jahres 1870, von Baurath Erbkam. Der Bericht bemüht sich in sehr ausführlicher Form nachzuweisen, dass der scheinbar langsame Fortgang des Baues in Wirklichkeit doch ein sehr bedeutsamer gewesen sei, da gerade die konstruktiv schwierigsten Theile zur Ausführung gekommen sind. Das bisher zurückgebliebene Treppenhaus und der dahinter liegende Kuppelsaal sind auf den Stand der übrigen Bautheile gebracht; im Aeusseren ist das Hauptgesims mit alleiniger Ausnahme des vorderen Portikus vollendet worden, doch sind auch hier schon die Architrave auf die freistehenden Säulen aufgebracht und die gusseisernen Balken zur Bildung der Kassettendecke verlegt. Aufgabe des Jahres 1871 ist die Herstellung der vollständigen Ueberdachung. — Der Bericht giebt am Schlusse eine Uebersicht der für den Bau in Ausführung begriffenen Bildhauerarbeiten. Wir entnehmen derselben, dass der Bildhauer Wittig das Relief des vorderen Giebelfeldes (Germania inmitten der bildenden Künste), der Bildhauer Schweinitz die Krönungsgruppe desselben Giebels (Personifikation der drei bildenden Künste), der Bildhauer Möller die vier Eck-Akroterien, die Bildhauer Noack und Böllert die Mittel-Akroterien des hinteren Giebels in Arbeit haben. Dem Bildhauer Moritz Schulz sind die beiden Gruppen für die Wangen der vorderen Freitreppe (Unterriech der Jugend in Skulptur und Malerei) übertragen, der Bildhauer Geyer arbeitet an dem pp. 100' (31,38<sup>m</sup>) langen, in Stuckmasse auszuführenden Fries, welcher die Hauptmomente deutscher Kunstentwicklung darstellen und das Treppenhaus schmücken soll.

5. Gutachten des Königl. Geh. Reg.-Raths Prof. Dr. Dove über die bei der Errichtung eines neuen Domes hieselbst zu beobachtenden Rücksichten auf Akustik.

Es ist aus dem wohl nur in Folge eines Versehens ohne Datum abgedruckten Schriftstücke — (daher die eigenthümliche Einführung des „hieselbst“ im Titel) — leider nicht zu ersehen, ob wir es mit einem älteren Gutachten zu thun haben, oder ob hier schon das Resultat der nach Abschluss der letzten Konkurrenz in Aussicht genommenen wissenschaftlichen Untersuchungen über das Problem der Akustik von Predigt-Kirchen vorliegt. Ist das letztere der Fall, so sind die hochgespannten Erwartungen, welche die technische Welt auf diese Arbeit der hohen Wissenschaft setzen zu können glaubte, ziemlich stark enttäuscht worden.

Nach einer allgemeinen Einleitung über die Aufgaben der praktischen Akustik, in welcher das auf eine reichere Erfahrung gestützte Alterthum mehr geleistet zu haben scheint als die Neuzeit, entwickelt der berühmte Physiker zunächst die aus jedem Lehrbuch bekannte Theorie des Schalls, der Interferenz des Nachhalls u. s. w. und bezeichnet als die Mittel, um die schädliche Wirkung der reflektirten Schallstrahlen zu vermindern, eine angemessene Anordnung der Oberfläche und Gestalt der reflektirenden Wände, — als das vollkommenste Ergebniss dieser Mittel aber, dass die Töne in einem umschlossenen Raume so wirken, wie in einem nicht umschlossenen. Nach einer Darlegung der akustischen Verhältnisse von Rundbauten, in denen die im Mittelpunkt erregten Töne an der Peripherie, die an der Peripherie erregten hingegen im Mittelpunkt am Besten vernommen werden, wird demnächst die Schwierigkeit der Aufgabe, gut akustische Kirchen zu bauen, vorzüglich dadurch begründet, dass in denselben ganz verschiedene, schwer zu vereinigende Bedingungen erfüllt werden sollen; für die Zwecke grosser musikalischer Aufführungen ist eine gewisse Sonorität der Wände ganz erwünscht und vorthellhaft, während dieselbe das gesprochene Wort, dessen klanglose Konsonanten ein spezifisches Geräusch hervorrufen, durch Nachhall höchst undeutlich macht.

Weiterhin wird entwickelt, dass sich für bedeckte Räume die Gestalt eines länglichen Vierecks als akustisch zweckmässig herausgestellt hat, in welchem hauptsächlich die fortschreitenden Schallstrahlen benutzt werden. Der Ton muss hierbei an einer der kürzeren Seiten, und zwar an einer über dem Zuhörer-Raum erhöhten Stelle erregt werden; für die Zwecke der Rede ist es vorthellhaft dem Raume einen Halbzylinder hinzuzufügen von



Wenn diesen Grundbedingungen im Allgemeinen in den aus dem Typus der Basilika entwickelten christlichen Kirchen genügt ist, wobei für die herrliche Wirkung der Musik die überwiegend rechtwinklige Form, die gebrochenen Linien der Gewölbe, die Durchbrechung der Wände (durch Triforien und Emporen) und Decken (durch Schalllöcher), welche ein Echo durch Interferenz beseitigen können, in Betracht kommen, so führt der Verfasser aus, dass es in diesem Schema allerdings nicht möglich ist noch einen dritten Punkt zu erhalten, der akustisch mit den Endpunkten der Längsaxe gleichbedeutend ist, zumal die architektonischen Rücksichten keineswegs die Aufstellung der Kanzel an jeder beliebigen Stelle gestatten. Es bleibe daher nur übrig vom Altar aus predigen zu lassen oder sich den möglichst günstigen Platz für die Kanzel auszusuchen, welcher bei gothischen Kirchen meist der sei, wo sich die Zuhörer in einem möglichst grossen freien Raum dicht um dieselbe zu scharen vermögen, also etwa an einem Eckpfeiler der Vierung. Einen bestimmten Platz prinzipiell als den günstigsten

Einen bestimmten Platz prinzipiell als den akustisch vortheilhaftesten zu bezeichnen, erklärt Dove für direkt unmöglich und für noch viel verwickelter die Aufgabe, wenn der Zuhörerraum sich nicht in einer Ebene befindet, sondern aus stufenförmig aufsteigenden Galerien und Logen sich zusammensetzt. Hier seien trennende Zwischenwände möglichst zu vermeiden. Zweckmässig erscheine es, in einem Bauplane verschiedene Stellen anzugeben, an welchen ohne zu grosse Beeinträchtigung des architektonischen Eindrucks die Kanzel angebracht werden kann, den Bau dann so weit auszuführen und dann erst durch Prüfung des akustischen Effekts die passendste Stelle aufzusuchen.

Ist diese letzte Erklärung, wie wohl unzweifelhaft, das wissenschaftliche Resultat des Gutachtens, so muss man anerkennen, dass die Wissenschaft ihre Hilflosigkeit auf dem betreffenden Gebiete wenigstens offenherzig eingesteht. Auf die erhoffte Unterstützung aber werden die Architekten verzichten müssen.

Im Atlas werden die Architekten verzichten müssen, das Polytechnikum in Aachen und die Thomaskirche in Berlin fehlenden Zeichnungen nachgeliefert.

Die Konkurrenz für Entwürfe zu einem Neu-, Um- oder Anbau des Lokals der Gesellschaft „Verein“ in Crefeld, deren Eröffnung wir in No. 11 unserer Zeitung mittheilten, ist vor Kurzem zur Entscheidung gelangt. Wir publiziren nachstehend das uns zugegangene Gutachten der Preisrichter.

In Folge der von der Bau-Kommission der Gesellschaft „Verein“ in Crefeld im Februar 1871 erlassenen Aufforderung zur Betheiligung an einer Konkurrenz Behufs Bearbeitung von Bauprojekten zum Neubau resp. An- und Umbau des Gesellschaftsgebäudes in Crefeld waren im Ganzen 43 Arbeiten eingegangen, welche am 26. Juni von der unterzeichneten Jury-Kommission geprüft und beurtheilt worden sind. Dem Programm entsprechend, waren die zur Konkurrenz ausgeschriebenen Eventualitäten in Bezug auf 1. den Neubau, 2. den Umbau und 3. den Anbau von den betheiligten Künstlern mehr oder weniger in's Auge gefasst worden, wobei, wie wohl zu erwarten sein durfte, die Eventualität des Neubaus die meisten Bewerber angezogen hatte. Nachdem Seitens der Jury-Mitglieder die eingegangenen Arbeiten je nach den drei Kategorien klassifizirt worden waren, wurde jede einzelne Klasse für sich durchberathen und die besten Arbeiten zur engeren Wahl aus-  
geschieden.

Demgemäss traten bei I. Neubau in die engere Wahl die mit den Motto's: 1. Casino, 2. Capriccio, 3. Rhein, 4. Eile mit Weile, bezeichneten Arbeiten. — Unter diesen Projekten erkannte die Jury dem mit dem Motto: Casino bezeichneten Plane mit Rücksicht auf die mit grosser Klarheit durcharbeitete Grundrissdisposition und in Betracht des Umstandes, dass dieses Projekt den Zwecken der Gesellschaft am meisten entsprechen dürfte, so wie endlich mit Berücksichtigung der, den lokalen Verhältnissen entsprechenden, und künstlerischer Auffassung durcharbeiteten Strassenfront den Preis zu. Als Verfertiger dieses Projekts ergaben sich die Herren Professor E. Giese und Architekt F. Decker in Düsseldorf. — In Betreff der sub 2, 3 und 4 genannten Arbeiten konnte die Jury nicht umhin, bei dem mit dem Motto: Capriccio versehenen Plane die besonders schöne Ausbildung des auf gleicher Axe liegenden Festsaaes, Vestibüls und Treppenhauses, sowohl in der Grundrissanlage, als auch in der inneren vornehmen und reichen Architektur, ehrend anzuerkennen. — Desgleichen wurde das mit „Rhein“ versehene Projekt, ebensowohl wegen der Auffassung und Durchbildung der Architektur der Gartenfronte, als auch mit Rücksicht auf die grossartige Anordnung der Gesellschaftsräume; sowie endlich das mit dem Motto: „Eile mit

Weile“ versehene Projekt in Betreff der Grundrissdispositionen  
von der Jury ehrend hervorgehoben.

Von der zur Klasse II. Umbau gehörigen Projekten traten bei der Beurtheilung in die engere Wahl die mit den Motto's: 1. Fortschritt, 2. Dem Reinen ist Alles rein, 3. Casino bezeichneten Pläne. Mit Rücksicht auf die bedeutende künstlerische Leistung, welche in dem sub 1 genannten Projekt, dessen Verfasser mit grossem Fleisse die gestellte Aufgabe in drei verschiedenen Auffassungen bearbeitet hatte, hervortritt, sowie in Anerkennung der vornehmen und schönen Anordnung der Fest- und Gesellschaftsräume wurde das mit dem Motto „Fortschritt“ versehene Projekt prämiirt, obwohl die Jury nicht verkannte, dass bei dem vor dem Festsaal liegenden Vestibül der nothwendigen Anforderung der Beschaffung von Tageslicht nicht vollständig Genüge geleistet war und die Anordnung des Entrées zum Vestibül des Erdgeschosses der grossartigen Auffassung des Planes nicht ganz entsprach. Als Verfertiger dieses prämiirten Planes ergab sich der Architekt J. Grotjan aus Hamburg. — Die mit den Motto's: „Dem Reinen ist alles rein“ und „Casino“ versehenen Pläne wurden wegen der Durchbildung der Grundrisse von der Jury ehrennd anerkannt.

Von den zur Klasse III. Anbau gehörigen Projekten wurden zur engeren Wahl gezogen die mit den Motto's: 1. Hebe, 2. 60,000 bezeichneten Arbeiten. Unter beiden Plänen erkannte die Jury dem mit dem Motto „Hebe“ versehenen Plan in Anbetracht der zweckmässigen und durchgebildeten Anordnung der Grundrisse den Preis zu, wobei nicht verkannt wurde, dass die künstlerische Auffassung und Durchbildung der Facaden-Architektur bei dem mit dem Motto: „60,000“ versehenen Plane bedeutsamer als bei dem vorgenannten Projekt war. Als Verfasser des prämiirten Planes „Hebe“ ergab sich der Architekt F. Frings aus Crefeld.

Mit Rücksicht auf die Ausführbarkeit der hervorragenden Projekte fand sich die Jury veranlasst, dem Vorstand der Gesellschaft „Verein“ ihre Ansicht im Allgemeinen dahin auszusprechen, dass unter denjenigen Projekten, welche den An- resp. Umbau zum Gegenstand der Bearbeitung gewählt hatten, keines zur Ausführung zu empfehlen sei, wegen der Neubau mit Rücksicht sowohl auf den praktischen Werth für die Gesellschaft, als auch auf die soziale Stellung und die Würde derselben in erster Linie anzupfehlen sein dürfte. Aus sämtlichen Neubauprojekten ging aber hervor, dass, um den Zwecken und dem Bedürfniss der Gesellschaft völlig zu genügen, die zu bebauende Fläche wenigstens 12,000 □<sup>u</sup> umfassen muss, woraus die weitere Folgerung sich ergab, dass die im Bauprogramm festgestellte Bausumme von 60,000 Thlrn. nicht ganz als ausreichend anzuerkennen sein dürfte.

Schliesslich nahm die Jury Veranlassung, die beiden Projekte „Capriccio“ und „Rhein“ in Anbetracht der künstlerischen Bearbeitung und des schätzbaren in denselben verarbeiteten Materials der Gesellschaft „Verein“ zur Erwerbung zu empfehlen.  
Crefeld, Cöln, Aachen, den 28. Juni 1871.

geiz. Raschdorff,                   gez. Cremer,  
Stadtbaumeister und Baurath.       Reg.- und Baurath.  
  gez. Pflaume,  
Garnisonbaumeister und Bau-Inspektor.

Die Konkurrenz für Entwürfe zu einem städtischen Rathhaus in Lüdenscheid, welche in No. 16 d. Bl. angezeigt war, hat nach der in der vorigen Nummer des Bau-Anzeigers enthaltenen Bekanntmachung das Resultat ergeben, dass der erste Preis von 100 Thlrn. dem Architekten A. Eul zu Köln, der zweite von 70 Thlrn. dem Privatbaumeister Woeste in Lüdenscheid zuerkannt worden ist.

Preussen.

Ernannt: Der Baumeister Göbbels in Berlin zum Landbaumeister bei der Kgl. Regierung zu Erfurt; — der Wegebau-Kondukteur Cöberg zu Lauterberg in Hannover zum Kreis-Baumeister. Derselben ist die Wege-Baumeister-Stelle bei der Ministerial-Bau-Kommission in Berlin verliehen worden.

Hrn. N. in Leipzig. Eine von einem Unternehmer oder einer Gesellschaft begründete Villen-Anlage in einem Maasstabe, wie die bei Berlin und Hamburg bestehenden resp. im Entstehen begriffenen, ist uns ausserhalb dieser Städte in Deutschland nicht bekannt.

Es wird der Aufenthalt des Bauführers Theophil Bagniewski von dessen Eltern zu ermitteln gesucht. Mittheilungen werden an die Expedition d. Blattes erbeten.

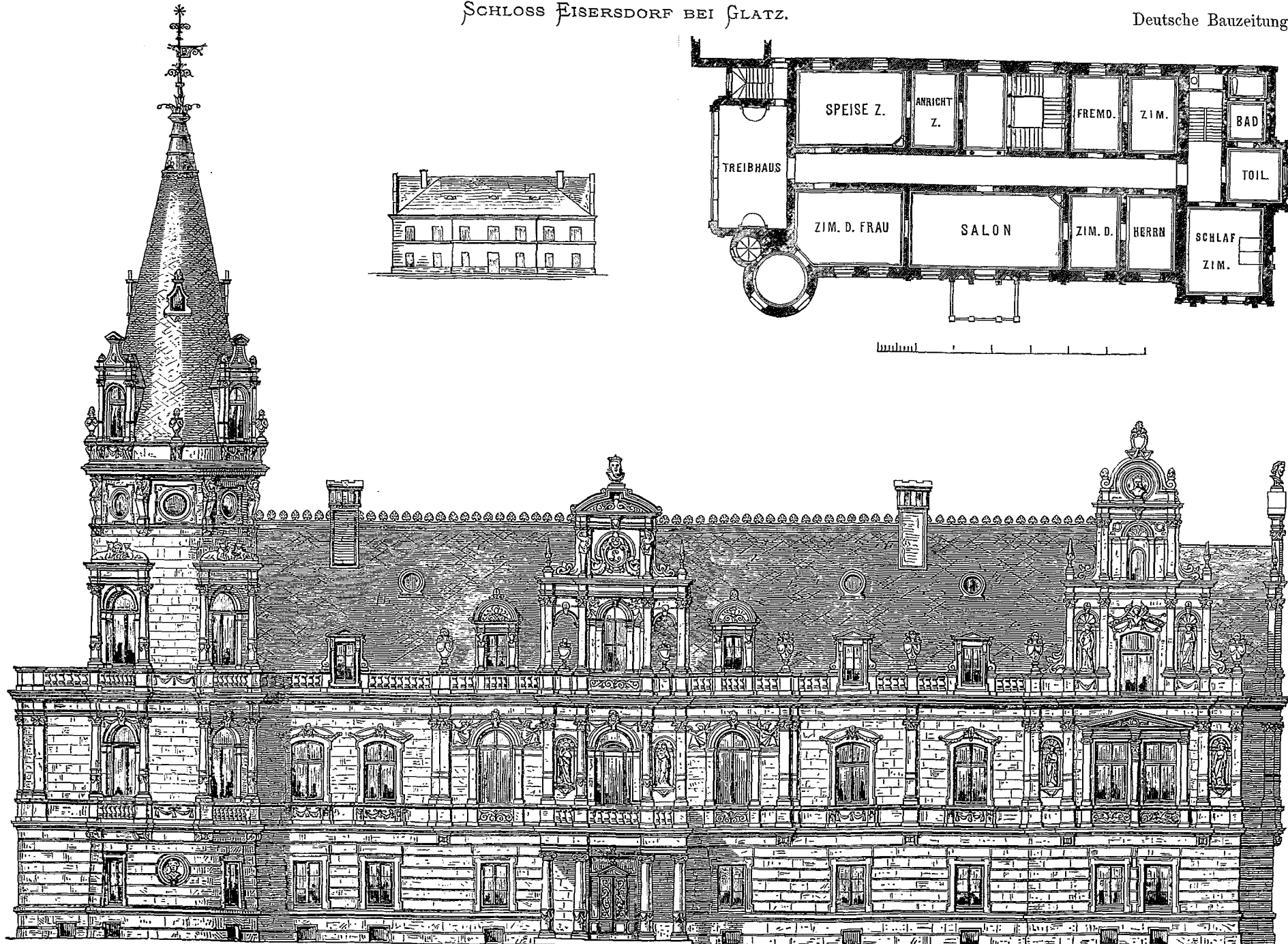
Beiträge mit Dank erhalten von den Hrn. F. in Schneidemühl, D. in Stettin, L. in Marienbad, R. in Cöln, S. in Merseburg, N. in Hannover.

Hilfskomité für die im Felde stehenden Architekten etc.

An Beiträgen sind bei dem Zentralkomiteé eingegangen:  
Schultze, Saarbrücken 5 Thlr.

Hierzu eine Holzschnitt-Beilage: Schloss Eisersdorf bei Glatz, von C. Schmidt.





Erf. u. ausgef. von C. Schmidt in Breslau.

Xylogr.-Anstalt von Pet. Meurer in Berlin.